

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

(A)

⑩ 日本国特許庁(J.P.) ⑪ 特許出願公開
⑫ 公開特許公報(A) 昭63-176257

⑬ Int. Cl.⁴
B 65 H 21/00
B 41 J 15/00

識別記号 庁内整理番号
6758-3F
2107-2C

⑭ 公開 昭和63年(1988)7月20日

審査請求 未請求 発明の数 3 (全10頁)

⑮ 発明の名称 2つの材料ウェブの末端を接合する方法および装置

⑯ 特 願 昭62-331860

⑰ 出 願 昭62(1987)12月26日

優先権主張 ⑱ 1987年1月8日 ⑲ 西ドイツ(DE) ⑳ P 37 00 402.6

㉑ 発 明 者 ヤコブ ゲルハルト スイス国, 4805 ブリットナウ アルトベーク 2
㉒ 出 願 人 ジョス・フンケラー スイス国, 4806 ヴイーコン バーンホーフストラッセ
アーゲー 252
㉓ 代 理 人 弁理士 専 優 美 外2名

明 細 書

1. 発明の名称

2つの材料ウェブの末端を接合する方法および装置

2. 特許請求の範囲

1) 横締め線を設け、主にこの締め線に沿って予めシグザグに折った2つの材料ウェブの末端を接合する方法において、一方の第一材料ウェブ(34)の一端で単片(38)を隣接の締め線(37)から離隔した分離線(T)に沿って、この締め線(37)に接した材料緩帯(40)が現るよう切り離し、次に他方の第二材料ウェブ(35)の一端(41)を、前記締め線(37)を隔して材料緩帯(40)と合わせかつ緩着剤を塗布してこれと貼り合わせることとを特徴とする方法。

2) 同材料ウェブ(33, 34)を端を合わせる前第一材料ウェブ(34)の材料緩帯(40)をしっかり保持し、とれに第二材料ウェブ(35)の末端(45)を載せることを特徴とする特許

請求の範囲第1項に記載の方法。

3) 同材料ウェブ(33, 34)を端を合わせる前に第一材料ウェブ(34)の材料緩帯(40)に、主第一材料ウェブ(34)の折倒単片(38)を切り離すのと同時に緩着剤(42)を塗布することを特徴とする特許請求の範囲第1項または第2項に記載の方法。

4) 主に予め折った所定長の材料ウェブ(32, 33, 34)がプリント、主に高速プリントに供給する連続ウェブに形成されることを特徴とする特許請求の範囲第1〜3項のいずれかに記載の方法。

5) 横締め線を設け、主にこの締め線に沿って予めシグザグに折った2つの材料ウェブの末端を接合する装置において、一方の第一材料ウェブ(34)の一端で単片(38)を隣接の締め線(37)から離隔した分離線(T)に沿って、この締め線(37)に接した材料緩帯(40)が現るよう切り離す分離板(20)と、第一材料ウェブ(34)の材料緩帯(40)またはこれに

- 互れ合わせる他方の第二材料ウェブ(55)の束端領域(48)に接着剤(42)を塗布する接着剤塗布機(21)とを特徴とする装置。
- 6) 互いに接合すべき2つの材料ウェブ(55, 54)用の支え部材(16)と、締め部(37)が材料ウェブの2つの連続した単片(35', 50')間を分離部材(20)の作用範囲から距離を隔てて延びる位置において第一材料ウェブ(54)を保持する位置調整配列(24, 25, 26)とを特徴とする特許請求の範囲第5項に記載の装置。
- 7) 位置調整配列が、支え部材(16)に配設された材料ウェブ(55, 54)の機穴(35, 56)に係合するようになったピン(24, 26)を有することを特徴とする特許請求の範囲第4項に記載の装置。
- 8) 第一材料ウェブ(54)を負圧により支え部材(16)でしっかり保持したことを特徴とする特許請求の範囲第6項または第7項に記載の装置。
- 13) 主に支持体(19)に固着され、互いに貼り合わせる材料ウェブ領域(40, 45)を圧着するプレス機を特徴とする特許請求の範囲第8～12項のいずれかに記載の装置。
- 14) 主に支持体(19)に配設され、接着剤の塗布(42)を監視する検出配列を特徴とする特許請求の範囲第8～13項のいずれかに記載の装置。
- 15) 主に予め折った所定長の材料ウェブ(52, 53, 54)がブリンド主に高速ブリンドに供給する送経ウェブに形成されることを特徴とする特許請求の範囲第8～14項のいずれかに記載の装置。
- 16) 締め部(37)を設け、主にこの締め部(37)に沿って予めジグザグに折った少くとも2つの材料ウェブ(52, 53, 54)からなり、一方の材料ウェブ(55)の一端(45)を、締め部(37)を強して他方の、締め部(37)に施した方の材料ウェブ(54)の材料端部(40)と接着剤を塗布して貼り合わせてなる送経ウェブ。
- 9) 分離部材(20)が、第一材料ウェブ(54)の長手方向を主に直角に横切って回復助可態をそして主に支え部材(16)の上方に配設された分離部材(22)。主に切断部材および特に円板刃物を有することを特徴とする特許請求の範囲第5～8項のいずれかに記載の装置。
- 10) 接着剤塗布機(21)が、第一材料ウェブ(54)の長手方向を主に直角に横切って回復助可態をそして主に支え部材(16)の上方に配設された接着剤塗布部材(25)を有することを特徴とする特許請求の範囲第5～9項のいずれかに記載の装置。
- 11) 分離部材(22)と接着剤塗布部材(25)が活動可能に支承された共通の支持体(19)に固着してあることを特徴とする特許請求の範囲第9項または第10項に記載の装置。
- 12) 支持体(19)の、分離を運ぶ端寸す指動方向(C)に見て分離部材(22)より前で接着剤塗布部材(25)を支承したことを特徴とする特許請求の範囲第11項に記載の装置。

ウェブ。

5. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

この発明は、特許請求の範囲第1項または第5項の前掲部分に記載の2つの材料ウェブの束端を接合する方法および装置に関する。

(従来の技術・発明が解決しようとする問題点)

横シリンダを設け、これに因って予め折った互いに接合すべき材料ウェブをその束端が相違して重ね合わせ、次に接着テープを使ってこの束端を互いに接合することが知られている(欧州特許公開明細書第42619号、欧州特許公開明細書第184885号、米国特許明細書第4289886号)。この接着テープは材料ウェブの経路の折りと分離とを容易にするシリンダを材料ウェブの横シリンダと平行に設けておくことができる。

しかしこのシリンダにも拘らず、互いに接合した材料ウェブからなる送経ウェブは、材料ウェブの横シリンダに沿って折る場合ほとんどこの横

接着所ではあまりうまく折ることができず、材料ウェブはこの横ミシン目に沿って皺を合わせ、以前にすでにシワザに折っている。材料ウェブはこの予備折りによる「折り目の記憶」を有しており、材料ウェブを皺を合わせた後再びシワザに折り目を生じ易くなっている。しかし、接着箇所では接着テープが予め折っていないのでかかる「折り目の記憶」が欠落している。

また形成された連続ウェブでは、後に接着箇所では材料ウェブの横ミシン目に沿って分離するほど容易に分離することができない。

ミシン目のない接着テープを用いると、接着箇所に沿って材料ウェブを折りかつ分離する際前述の問題がそれ程に大きくなる。

さらに接着テープで互いに接合した材料ウェブをレーザプリンタに通すと熱の作用で接着テープの接着剤が熱可塑性となり、その結果材料ウェブ間の接合は完全にまたは材料ウェブがもはや十分強くには保持し合わなくなる程度に弱められる。

材料ウェブの接合時取扱いも容易となる。

材料ウェブを（接着テープによってではなく）接着剤を塗布して貼り合わせるので、熱の作用によってもその接着効果が損なわれない連続耐熱性接着剤を使用することが可能である。従って本発明により互いに接合する材料ウェブは材料ウェブが加熱されるレーザプリンタにも支障なく通すことができる。

本発明の方法および装置は、主に予め折った所定長の材料ウェブからプリンタ主に高速プリンタに供給する連続ウェブを形成するのに特に適している。

説明対象の好ましい諸要素は従属請求の範囲に明示である。

(作用)

横ミシン目(57)を設けた紙ウェブ(54)の一番前の紙(55)を、横ミシン目(57')から値が間隔で設けられた分離線(58)に沿って切り離す。こうして形成した紙継ぎ(40)に接着剤を塗布する。接着剤塗紙(42)を備えた紙継ぎ

そこでこの発明は、形成した連続ウェブを接着箇所後に折りまたは分離することが困難とならずに、ミシン目(締め線)を備えた半紙または複数の材料ウェブをできるだけ簡単に互いに接合することのできる方法および装置を提供することを目的とする。

(問題点を解決するための手段)

この目的が本発明によれば特許請求の範囲第1項または第5項の特徴部分に記載した特徴により達成される。

既存のミシン目に設いた領域に沿って接着剤を塗布して材料ウェブの束縛を貼り合わせることで、この接着箇所での折りおよび分離は、接着箇所に関連した締め線が残りの締め線と同様に露出するので、事実上残りの締め線に沿ってと同様に行うことができる。予備折りの方から存続する「折り目の記憶」はこの材料ウェブの接合後にも維持される。

皺を合わせる材料ウェブの外に位置調整しなければならぬ接着テープを省くことにより、

(40)に次に別の紙ウェブの一端を横ミシン目(57)が風れをいより設置する。従って両紙ウェブは横ミシン目(57)を残して互いに接合される。これにより、互いに接合した材料ウェブは困難を生じることなくこの横ミシン目(57)に沿って折りまたは分離することができ、予め折って横ミシン目(57)部に形成された「折り目の記憶」が維持される。(第7図)

(実施例)

以下図面を基に本発明を詳しく説明する。

第1〜9図を基に以下にまず予め折った材料ウェブを皺を合わせて連続ウェブとする装置の第一の実施例の構成および作用を説明する。

この装置は台車1が2枚のテーブル板2, 3を有する。テーブル板2, 3は離間配設しており、両テーブル板2, 3間に縦隔4が横方向に延ばして形成される。両テーブル板2, 3は同じ高さに配設することができる。しかし特定の適合テーブル板2をテーブル板3より多少低くすると有利なこともある。第5図が示すように両

テーブル板2, 5が密閉中空室8を備えており、図示省略した圧縮空気源に接続した送排管6がこの中空室に仕込んでいる。テーブル板2, 5の上面に吐出口7が設けられ外部と中空室8とを連通し、玉8(第5図)でこの通路を閉じるようになっている。中空室8に供給され吐出口7から吐出される圧縮空気がエアアクションを生成する。エアアクションの目的については後に説明する。

台架1の一方の後側端面に垂直板9が固着してある。この板の足部で傾斜示唆しただけの周知構造の送り駆動装置10が台架1内に配設してある。

同テーブル板2, 5間で隙間4の下方に排集容器11が配設しており、その構造は第1図から最もよく見られる。この排集容器11は対でV形に互いに結合した棒12により形成される。排集容器11の下を閉鎖する床格子13は第1図に見られるように棒対12間に係合する個々の棒14により形成される。床格子13の棒14

ができる。プレス配列と検出配列の目的については後に詳しく説明する。

支えテーブル16から上に、互いに平行な2列に配設されたチップ24, 25が張り出している。このチップ列24, 25はキャリッジ19の移動方向C, C'に直交して延びている。後にをわはつきりするように同チップ列間の距離は被処理材料ウェブの幅に一致する一方、1列の内部でチップ24, 25間の距離は被処理材料ウェブの送り穴に一致する。図示実施例の場合金属線板により形成してある支えテーブル16の、分離機20と搬送剤塗布機21とに隣接するテーブル部分16aはこの部分の領域上に配置されたチップ24, 25間に少くとも概略示しただけの吐出孔26を備えている。そのうち第3図には孔の端つかが示してあるだけである。この孔は図示省略した真空ポンプと連絡している。

テーブル板3のテーブル板2に封入した端面3a(第2図)にくさび形楔形面5の線板27が固着しており、そのエッジ27a(第2図)は

は共通の移動軌18に固着してある。従って棒14は一端に矢印AまたはB方向に移動することができ、こうして排集容器11の量を調整することができる。

同テーブル板2, 5の上方に支えテーブル16が支柱17に固着して設けてある。支柱は矢印B方向に往復滑動可能である。この支柱17から支持腕18が支えテーブル16と平行に張り出している。この支持腕18にキャリッジ19(第3図)が懸架され支持腕18に沿って矢印C方向にまたは後送方向Dに移動可能である。このキャリッジ19に分離機20と搬送剤塗布機21が配設してある。分離機20は回転可能に支えられた円板刃物22により形成される。搬送剤塗布機21は垂直方向、つまり矢印D方向に上下動可能な搬送剤容器23を有する。搬送剤容器23は下端に搬送剤塗布チップ25aを備えている。キャリッジ19には更に図示省略したプレス機と搬送剤の塗布を監視するやじり図示省略した検出配列とを配設しておくこと

テーブル板2の方を向いている。テーブル板2, 5の第1図手動側の長手エッジに沿って案内線板28が固着してあるが、これは第4図にのみ図示しており、残りの図では見易くするため省略してある。案内線板28はテーブル面2, 5の長手エッジと平行な第一案内面28aを有し、これはテーブル板3から隙間4を越えテーブル板2へと延びている。第4図からはつきりわかるようにこの第一案内面28aに続いてこれから曲折した第二案内面28bがテーブル板2の領域全体に配設してある。

第1図が示すようにテーブル板3には2山の搬重ね紙29, 33。テーブル板2には1山の搬重ね紙31が載っている。この搬重ね紙29, 30, 31はジグザグに折った紙ウェブ32, 33, 34によってそれぞれ形成される。紙ウェブ32, 33, 34は線穴(送り穴)35, 36と、締め紐を固定し材料ウェブ32, 33, 34を個々のウェブ単片38に区切る横リシム37とを備えている。紙ウェブ32, 33, 34の折り重ねは

に口側シン目37に沿って行り、3つの材料ウェブ32, 33, 34を縫合させて一つの連続ウェブPとし、これを送り駆動装置10により積重ね紙27から引き出し、図示省略した周知の方法で高速ブリンド、例えばレーザブリンドに供給する。

案内装置28内に、テーブル板2, 3上に積重ね紙があることを監視する図示省略した検出配列、例えば光検出器が配設しており、これは積重ね紙の送りが行なわれないうとき検出配列された高速ブリンドを停止させるためこれと制御上連動してゐる。勿論テーブル板2, 3の長さは本発明の大きさに適応することができ、テーブル板3上に3山以上の積重ね紙を用意することもできる。

以下、紙ウェブ33, 34を互に、ジグザグに折った紙ウェブを互いにどのように重合するかを説明する。これには特に第4〜7図が役立つ。新しい積重ね紙(この場合積重ね紙30)をテーブル板2に張せる。これは手操作または自

動でも行ふことができる。この積重ね紙30はすでに述べたようにジグザグに折った材料ウェブ33により形成される。積重ね紙30は吐出口7から吐出される空気により形成されたエアクッション上に静置しており、従つて手で容易に動かすことができる。積重ね紙30は次に角30cを前にして他方のテーブル板3の方に押す。積重ね紙30を正しい位置にするため積重ね紙の長手端面30bを手で案内装置28の案内面28bに接触させる(第4図)。いまや折めになった積重ね紙が第4, 5図に30'で示してある。積重ね紙30'はいまや案内面28bに沿つて、つまり矢印E'方向に送られる。この送りの途中で端面30b, 30aにより規定された角30cは隙間4内に張り出した分離板27の作用範囲内に通ずる。積重ね紙30'を更に送るとこの分離板は2つの重なったウェブ単片38間に進入して積重ね紙30'の下部39(第6図)を残りの積重ね紙から分離する。この下部39は幾つかのジグザグ折りからなる。次に積重ね

紙30'は更に送る間に再び逆回転させ、第4図から明らかなように積重ね紙30の長手端面30bを案内装置28の案内面28aに接触させる。積重ね紙30は次に矢印E'方向に送る。その際、分離板27が前述の積重ね紙下部39を完全に剥ぎ取る。分離板27がくまび形に構成してゐるので積重ね紙下部39のこの斜取りは紙ウェブ33を損傷することなく行われる。

前述の如く剥ぎ取られた積重ね紙下部39は次に第4図から明らかなように捕集容器11内に落下する。予め棒14を適宜に旋回させて床板子15が用紙の高さに調整してあり、剥ぎ取られた積重ね紙下部39が捕集容器11内に落下するのは単にそれが捕集容器11から手で再び容易に取り出すことができる程度にすぎない。捕集容器11の高さは理想的にはそれがウェブ単片38の高さに、つまり静置した横シレン目37間の距離に一致するように調整する。

積重ね用テーブル3でもエアクッション上に静置された積重ね紙30の送り運動は積重ね紙

30が隙間4上を通過し第4図に示すようにテーブル板3上に完全に静置されるや終了する。

捕集容器11内にある積重ね紙部分39は次に手で取り出して残りの積重ね紙30の横に置く。残りの積重ね紙はそれが望ましい場合更に矢印E'方向をE'の方角に送ることができ、次に積重ね紙部分39をテーブル板2またはテーブル板3に張せる。積重ね紙部分39の最後のウェブ単片38'は同時に紙ウェブ33の最後の単片でもあり、いまや次の積重ね紙31の最初と重合せねばならない。次の積重ね紙31をいまやテーブル板2に張せる。支えテーブル16を有する支柱17を第1図に示すように作業位置へと送る。積重ね紙31を形成する紙ウェブ34は上2つのウェブ単片33', 33'がいまや支えテーブル16に較置され、この両部分33', 33'を分離する横シレン目37が第7図からわかるように円板刀輪22の作用平面に接触することになる。従つて円板刀輪22のこの作用平面は横シレン目37から離間して最も前側のウ

ウェブ単片58を貫通している。両紙ウェブ単片58, 58'は紙孔55, 56にチャップ24, 25を係合させて位置調整する(第7図)。紙ウェブ単片58'は圧圧により支えテーブル16の部分16aでしっかり保持する。

ウェブ単片58', 58'が支えテーブル16に載っている間にその紙端位置にあるキャリッジ19をいまや矢印C方向に送る。その際接着剤容器23を手で矢印D方向に支えテーブル16の方に押し、接着剤塗布チャップ23aを横シリンダ37に調整した紙張帯40に塗布させる。キャリッジ19を矢印C方向に送る間、ウェブ単片58をいまや円板刀物22により、横シリンダ37から離脱して平行に延びた分離線Tに沿って分離する。この分離線Tは、横シリンダ37とともに、第一ウェブ単片58の一部を成す前述の紙張帯40を形成する。切断と同時に、接着剤容器23に収めた接着剤41を前述の紙張帯40に塗布する。接着剤容器23はキャリッジ19の送り方向Cに見て円板刀物22より前

で支承してあるので、紙張帯40への接着剤の塗布42は第7図から容易にわかるように後りの第一ウェブ単片58を切り取る以前に行う。切断過程の終了後ウェブ単片58の切取った部分を支えテーブル16から取り除く。

接着剤の塗布42を点検できるようにするためキャリッジ19に適當な図示省略した検出配列を設けておくことができ、これは例えば接着剤の塗布を照射する紫外ランプを有することができる。接着剤41には、紫外ランプで照射すると発光して塗布した接着剤の点検を可能とする適當な粒子が添加してある。接着剤41に添加する粒子の種類に応じて紫外ランプとは別の種類のランプが必要である。検出配列は別の適當な構成であってもよい。接着剤塗布42のこの監視方式は接着剤41を着色しなくてもよいので有利である。というのも有色接着剤の場合紙が切断される危険がもって望ましくないからである。

横置ね紙80から前述の如く予め剥ぎ取った

横置ね紙部分39の最後のウェブ単片58''を手で掴み、その端エッジ58aが横シリンダ37の直前にきて横シリンダが屈れないように支えテーブル16に載せる(第8図)。ウェブ単片58''のこの位置調整は紙ウェブ58の紙穴55, 56に係合するピン24, 25を後りに容易に可能である。紙ウェブ58はいまや最後尾のウェブ単片58''の末端領域43を後紙の紙ウェブ54の接着剤を塗布した紙張帯40に載せて貼り合わせる。重ね合わせた両領域40, 43を手で圧縮する。或は、キャリッジ19が矢印D方向に通過するとき希望する押圧を置き起こす図示省略したプレス機をキャリッジ19に設けることも考えられる。またキャリッジ19とは分離したプレス機を支持架18に設けることも當然可能である。

上述の如く互いに重ね合わせた両紙ウェブ58, 54は次に手または図示省略した適當な昇降装置により支えテーブル16から持ち上げ、支えテーブルはいまやキャリッジ19とともに矢印B方

向を後方に定位座へと送る。

テーブル板2上に静置した横置ね紙51は次にいまやその角を前にして隙間4を超えてテーブル板2上に移動し、その隙すでに先に貼れたように分離線27によって横置ね紙51の一番下の部分が剥ぎ取られて箱籠容器11内に落下する。次に前述の如く紙ウェブ54の束端を、テーブル板2上に横置ね紙として敷設する次の紙ウェブの最初と接合する。横置ね紙の一番下のシザザ層の剥取りと次の紙ウェブとの貼合わせという前述の過程が前述の如く繰り返される。

原料ウェブを結合合わせて連続ウェブにする前述の紙張帯および方法はさまざまな利点を有しており、その一部はすでに以上の説明からでも明らかとなる。例えば横置ね紙の一番下の部分59は紙ウェブを損傷することなく迅速に申し分なく剥ぎ取ることができる。その際操作員の補助は全く必要ないかまたはせいぜいごく限られた程度に必要なだけである。剥ぎ取られた横

重ね紙部分は受容容器内で整頓しており、容易に維持して受容容器から離なく取り出すことができる。

互いに接合する紙ウェブの貼合わせは簡単迅速に行うことができ、接着テープは必要ない。紙ウェブを施着合わせるとき横ミシン目が隠れないので、施着合わせた紙ウェブを接合箇所で折ったり分離することも容易に可能である。紙ウェブを予め折って積重ね紙として形成された「折り目の記憶」が接合箇所でも維持されるので施着合わせた紙ウェブは紙になっても接合箇所から離なく再び折り重ねることができる。このことは紙ウェブ33, 34間の接合領域を示した第9図から容易に認めることができる。紙ウェブ33の最後のウェブ単片33'が横ミシン目37を隠していることがこの図からわかる。

第1〜8図に示す装置の変形例が第2, 6図に対応した図示において第10, 11図に示してある。この変形例は固定式分離線板27の代わり

ことができる。上記装置の積着ステーションは、図示したようにプリンタの前に設ける代わりに、そこに十分なスペースがあるかぎりプリンタそのもののなかに設けることも可能である。

更に、互いに接合する両材料ウェブの役割を貼合わせ時に交換し、つまり第7, 8図を参考にすれば紙ウェブ33の方が横ミシン目から張り出した材料線帯40を備え、これに接着剤を塗布した後、従来の材料ウェブ34を、横ミシン目37が隠れないよう前記紙線帯40に敷設することも勿論可能である。この場合それに合わせて分離線20と接着剤塗布機25を適合しなければならぬであろう。

液状またはペースト状接着剤を前述の如く塗布する代わりにいわゆるトランスファ接着剤を使って材料線帯40に接着剤塗布機42を設けることも可能である。これに適したトランスファ接着剤は片面に接着剤を被覆した帯状支持体からなる。この支持体は接着剤層を材料線帯40に内けて材料線帯に敷設する。次に支持体を引

き両テーブル板1, 5間の隙間4内に回転駆動式分離線板44が設けてあり、テーブル板2からテーブル板5へと送られた積重ね紙の前方300(第4図)がこの分離線板に向かって移動する点で第1〜8図の実施例と相違している。この分離線板44は図示省略した方法で矢印R方向に回転駆動される支持体45を有し、これに分離フィンガー44が円筒形支持体45から多少張り出す形で取付けてある。

第11図が示すようにこの分離フィンガー44はその前を送られていく積重ね紙30のシグザグ層間に侵入し、第3, 6図を面にして説明したように積重ね紙30の一番下の部分39を剥ぎ取る。第1〜8図の実施例は第10, 11図の変形例に比べ分離部材の駆動装置が不要という利点を有する。

勿論上述の装置はさまざまな部品を図示とは別様に構成することもできる。

更に、予め折った紙ウェブだけでなくロールから引き出すものも上述の如く互いに接合する

き剥がすと材料線帯40上に接着剤が塗る。

トランスファ接着剤は主にロールから引き出して所望の長さを材料線帯40に敷設する。

材料ウェブの接合箇所が、例えばレーザプリンタを通過する際に熱作用を受ける場合には耐熱性接着剤を用いる。

上述の如く施着合わせた材料ウェブからなる連続ウェブは勿論、プリンタではなく、別の連続ウェブ用処理ステーションにも供給することができる。

(発明の効果)

本発明は接着剤塗布を備えた紙線帯に次に別の紙ウェブの一端を横ミシン目が隠れないように敷設して接合するので、互いに接合した材料ウェブは困難を生じることなく、この横ミシン目に沿って折りまたは分離することができる。

4図面の簡単な説明

第1図はシグザグに折った紙ウェブを接合して連続ウェブにする装置の斜視図。

第2, 5図は第1図に示す装置の要部側面図

と要部斜視図、

第 4 図は第 1 図に示す装置の支えテーブル平面図、

第 5 ～ 8 図はジグザグに折って積重ね板とした材料ウェブを縦向き合わせるさまを本装置を示す第 1 図の装置の要部側面図または要部斜視図、

第 9 図は 2 材料ウェブ間の接合箇所を示す斜視図、

第 10、11 図は第 1 図に示す装置の変形例を示す各側面図、

33, 34 … 材料ウェブ、 37 … 締め器、 38 … 厚片、

40 … 材料線帯、 45 … 束端、 T … 分層線

特許出願人 ショス、フンケラー、アーダー

代理人 弁理士 寺 優 便

(ほか 2 名)

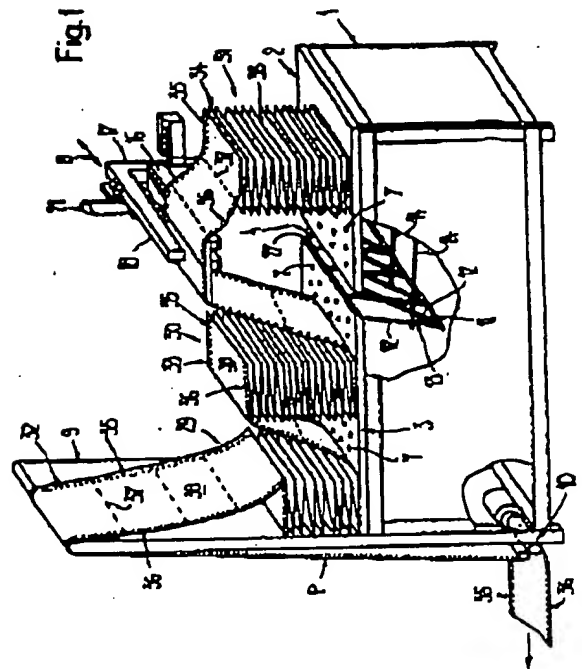


Fig. 2

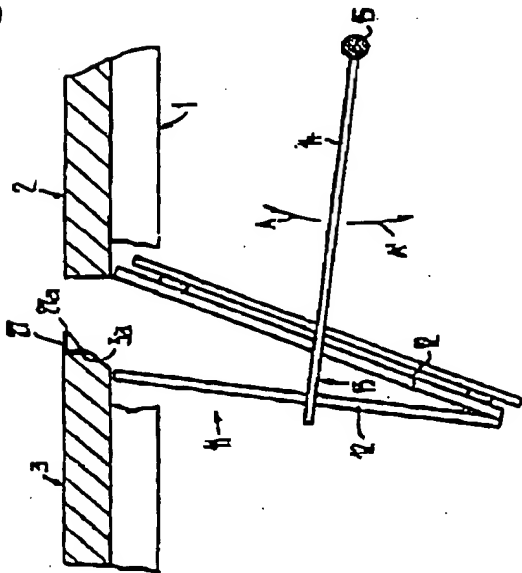
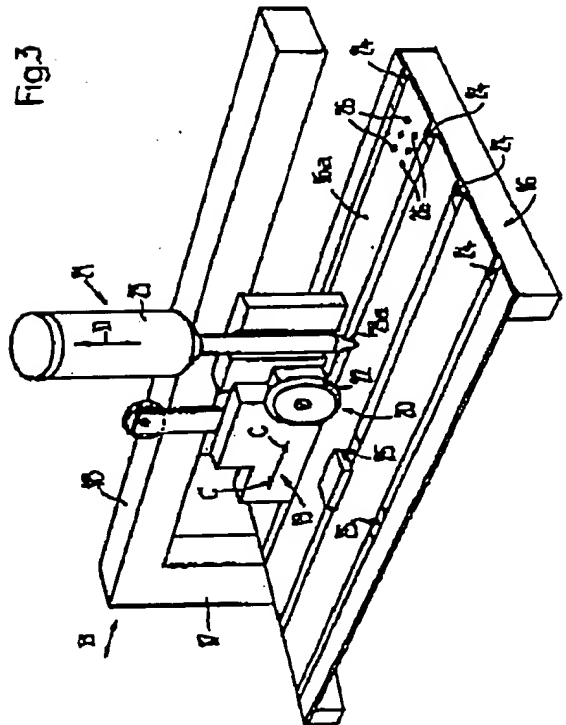
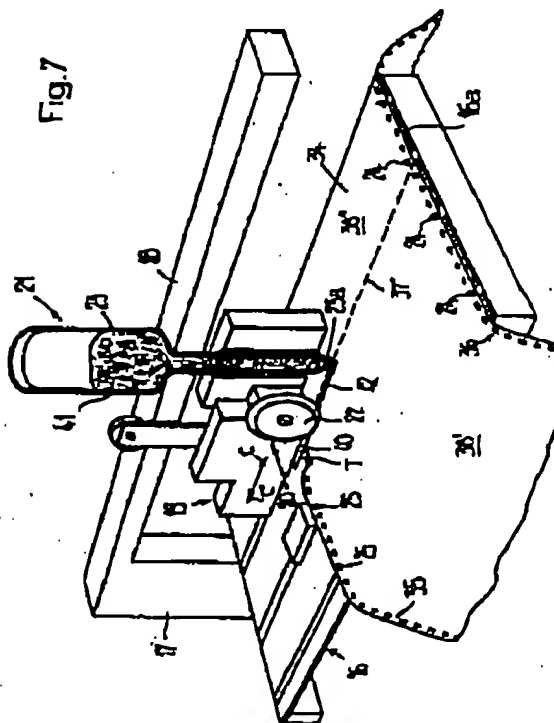
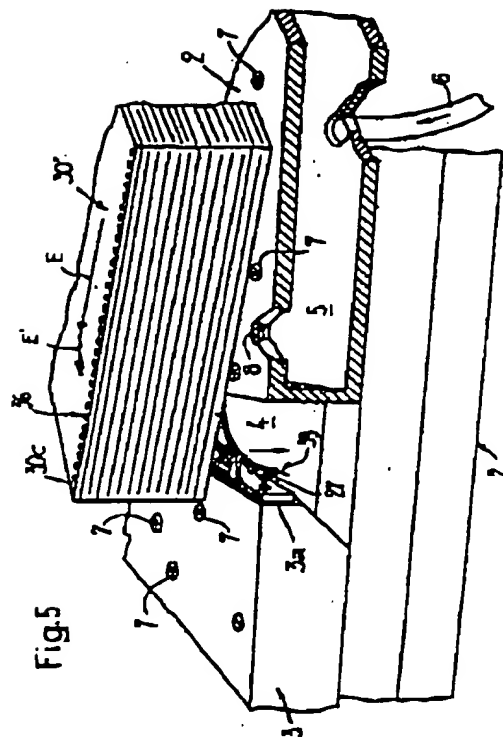
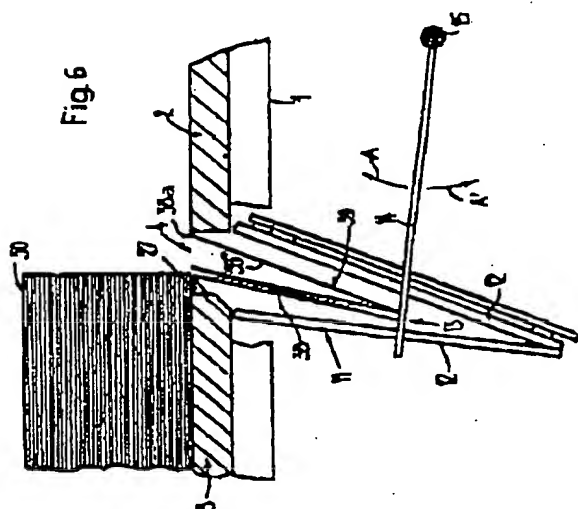
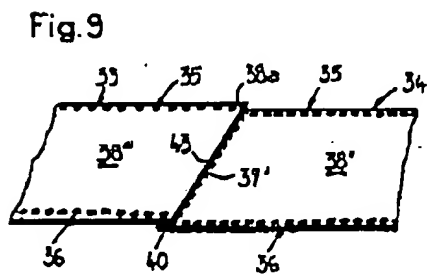
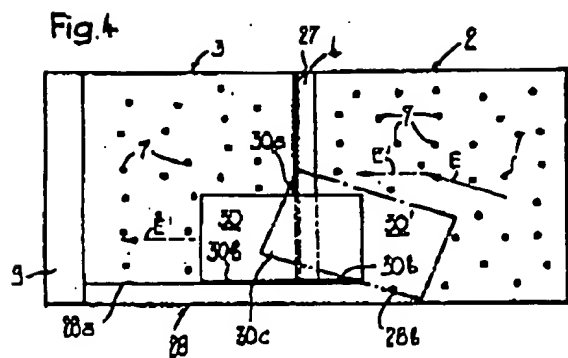


Fig. 3





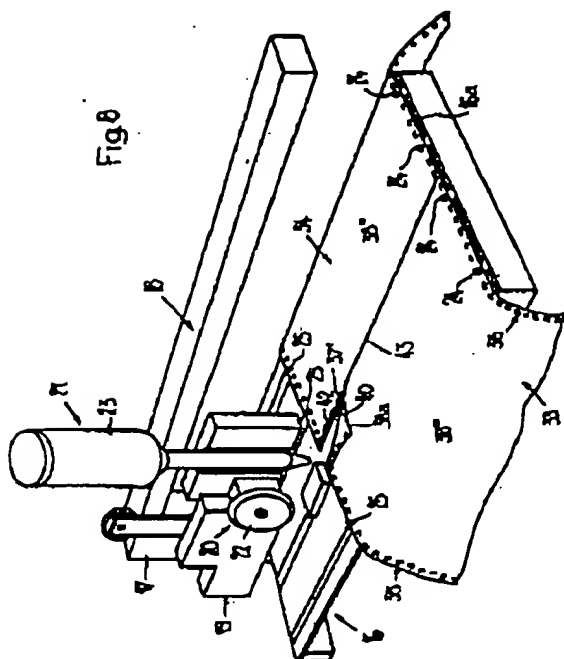


Fig. 10

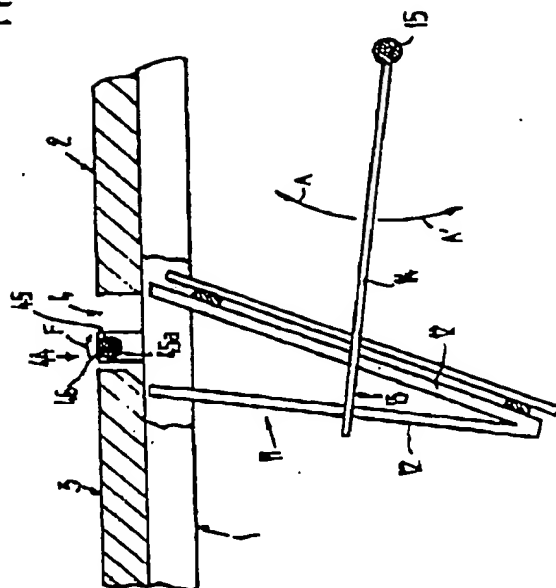


Fig. 11

